

BAB 1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit merupakan instiitusi pelayanan kesehatan bagi masyarakat dengan karakteristik tersendiri yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, kemajuan teknologi, dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang harus tetap mampu meningkatkan pelayanan yang bermutu dan terjangkau oleh masyarakat agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi tingginya. Rumah sakit menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan ,dan gawat darurat (UU No 44 Tahun 2009, 2009). Menurut (Ferdianto, 2023) dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan dirumah sakit diperlukan arekam medis sebagai penunjang administrasi dan sarana untuk berinteraksi dalam membantu pelaksanaan pemberian pelayanan kesehatan kepada pasien.

Sistem informasi rumah sakit merupakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) adalah sistem teknologi informasi yang mengelola dan mengintegrasikan seluruh proses pelayanan rumah sakit untuk menghasilkan informasi yang akurat dan mendukung pengambilan keputusan dalam pelayanan kesehatan(Permenkes No 82 Tahun 2013, 2013). Keberadaan SIMRS membantu petugas menyajikan informasi secara cepat, akurat, dan terpercaya. SIMRS memuat data rekam medis pasien dan penginputan data lainnya, sehingga operasional rumah sakit menjadi lebih terorganisir dan pelayanan kesehatan berjalan lebih optimal.

Menurut (*Permenkes No 269 Tahun 2008*, 2008), rekam medis didefinisikan sebagai dokumen yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, dan tindakan yang telah diberikan kepada pasien. Tugas ini bertujuan untuk mendukung pelayanan kesehatan yang optimal dan terstruktur. Rekam medis elektronik merupakan rekam medis yang disusun menggunakan sistem elektronik yang dirancang khusus untuk pelaksanaan penyelenggaraan rekam medis. Rekam medis elektronik dapat diakses melalui komputer yang terhubung dalam suatu jaringan dengan tujuan utama untuk menyediakan atau

meningkatkan kualitas perawatan serta pelayanan kesehatan yang efisien dan terintegrasi (Fitriana, 2022).

Pengelolaan rekam medis dan informasi kesehatan untuk memenuhi kebutuhan pelayanan medis, administrasi dan kebutuhan informasi kesehatan merupakan salah satu kompetensi perekam medis yang terdapat pada (KMK No 377, 2008). Dalam kompetensi manajemen rekam medis dan informasi kesehatan ini perancangan desain formulir merupakan kompetensi yang harus dimiliki seorang perekam medis. Formulir rekam medis merupakan sarana untuk mengumpulkan data terkait pasien di rumah sakit, yang mencakup identitas pasien, anamnesa, pemeriksaan fisik, hasil laboratorium, diagnosa, serta berbagai tindakan medis yang dilakukan. Formulir ini berfungsi sebagai sumber informasi yang akurat dan menjadi pedoman dalam pengambilan keputusan.

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi merupakan Rumah Sakit tipe A yang terletak di Jl. Kolonel Sutarto No.132, Jebres, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Saat ini Rumah Sakit Umum Daerah Moewardi sudah menerapkan rekam medis elektronik. Penggunaan rekam medis elektronik sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan ketepatan dalam pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, desain formulir harus dibuat sesuai dengan standar yang berlaku karena hal ini sangat menentukan kualitas pelayanan. Pendokumentasian pelayanan kepada pasien di RSUD Dr. Moewardi sebagian besar telah mengimplementasikan rekam medis elektronik, namun masih ada yang dilakukan secara manual. Salah satunya pendokumentasian rekam medis di poli kulit dan kelamin yaitu pada formulir *Skin Prick Test*, yang digunakan untuk mendokumentasikan hasil pemeriksaan alergi kulit dengan metode tusuk.

Skin prick test adalah tes alergi yang dilakukan secara epikutan (epidermis) untuk menegakan diagnosis kasus alergi yang diperantarai oleh IgE. Tes ini berguna untuk mendiagnosis alergi seperti *rhinitis* alergi, asma, dermatitis alergi, alergi makanan, dan alergi lateks. Dengan tes ini, dokter dapat mengetahui jenis alergen yang menyebabkan reaksi alergi. *Skin Prick Test* memberikan informasi keberadaan IgE spesifik terhadap protein dan peptide antigen atau yang dikenal dengan

allergen. Identifikasi jenis allergen penyebab alergi sangat penting untuk memberikan edukasi kepada pasien mengenai allergen yang sebaiknya dihindari (Fakhriani, 2020).

Hasil wawancara dan observasi selama magang di RSUD Dr. Moewardi diketahui bahwa pendokumentasian *Skin Prick Test* masih dilakukan secara manual, hal ini menimbulkan beberapa kendala diantaranya adalah kendala dalam penulisan yang memerlukan waktu lama karena harus menulis hasil pemeriksaan dari awal hingga akhir, sehingga meningkatkan resiko kesalahan pencatatan. Selain itu, proses pencarian data hasil pemeriksaan sebelumnya juga menjadi terhambat karena masih menggunakan berkas kertas. Hal ini menghambat efisiensi kerja, terutama ketika data diperlukan kembali, petugas harus mencari berkas secara manual di antara dokumen lainnya. Data hasil pemeriksaan juga tidak dapat diakses dengan cepat dan belum terintegrasi dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Untuk memasukkan data ke dalam SIMRS, petugas masih harus melakukan proses pemindaian (scan) dan unggah (upload) secara terpisah. Semua kendala tersebut menyebabkan proses kerja menjadi kurang efisien dan menghambat upaya digitalisasi rekam medis di rumah sakit. Berikut adalah contoh formulir *Skin Prick Test* yang digunakan di RSUD Dr. Moewardi saat ini

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI
 Jalan National Sekeloa No. 132, Sekeloa Selatan 1, Surabaya 60131
 Telp. (031) 837412, Email: rsumda@rsudmoewardi.sch.id
 Website: rsudmoewardi.jatengprov.go.id

IDENTITAS PASIEN
 01727018 / 33102591292002
 NUR ANISA ZULFI S
 181221902 P.2
 No. Rpt : 083 8 64 8334

Diagnosis : ☐ Dermatitis, ☐ Herpes
 Riwayat atopik : ☐
 Riwayat atopik keluarga : ☐
 Riwayat atopik terdahulu : ☐
 Riwayat atopik makanan : ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ Tanda tangan : ☒
 Dokter penanggung jawab : ☒ Dr. dr. Suci Widhiati, M.Sc., Sp.D.V.E., Subsp. D.A.I
 Tanda tangan : ☒

A. Alergen

1. ☒ Biji wijen	2. ☒ Biji kacang	3. ☒ Coklat/kopi	4. ☒ Zingiber
5. ☒ Cendawan padi	6. ☒ H2SO4 0.1%	7. ☒ H2SO4 0.2%	8. ☒ Keras

B. Kontrol

9. ☒ Kontrol positif (Histamin 1 mg/ml)	10. ☒ Kontrol negatif (NaCl 0.9%)
---	---

Gambar 1. 1 Formulir Skin Prick Test Manual

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI
 Jalan Kertel, Sukilo No. 122, Surakarta Kodepos 57125 Telpom (0271) 834634
 Faksimile (0271) 837412, Email: apmwardi@pemerprov.ja.go.id
 Website: remuwardi.pemerprov.ja.go.id

Keterangan:

- **Chetoporus** = fungi, terdapat pada
 - o Makanan: biji-bijian sereal, kacang tanah
 - o Dalam ruangan: dinding, karpet, kayu, busa, cat, ubin, kanvas dinding, tiketi, busa esanai
 - o Luar ruangan: pohon yang tumbuh, tanaman mati, batang pohon, daun layu/gugur
- **Pari grass** = rumput
- **Clevidus weed** = bayam
- **HDM-DF** = House Dust Mite, *dermatophagoides farinae* (amerika utara) dan *HDM-DF* (House Dust Mite, *dermatophagoides pteronyssinus* (eropa) terdapat pada karpet, baki, busa

Keterangan:

NT: Not tested

Kesimpulan: Positif dengan allergen: - House dust mite
 - HDM-DF

- Kontrol positif (histamin): NT

- Kontrol negatif (NaCl 0.9%): Negatif

- Sensitizer alergi: - House dust mite
 - HDM-DF

Gambar 1. 2 Formulir Skin Prick Test Manual

Meninjau permasalahan tersebut, penggunaan formulir elektronik *Skin Prick Test* menawarkan beberapa kelebihan yang dapat meningkatkan kualitas layanan. Formulir elektronik memungkinkan pendokumentasian dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan sistematis karena data diinput langsung ke sistem. Informasi hasil pemeriksaan juga dapat tersimpan otomatis dan terintegrasi dengan SIMRS, sehingga memudahkan akses, pencarian data, serta pemantauan riwayat pemeriksaan pasien. Integrasi ini menghilangkan kebutuhan untuk memindai dan mengunggah berkas secara manual, sehingga proses kerja menjadi lebih efisien.

Penerapan formulir elektronik juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu dipertimbangkan. Penggunaan sistem digital memerlukan kesiapan infrastruktur seperti jaringan internet dan perangkat komputer yang memadai. Apabila terjadi gangguan jaringan atau masalah teknis, proses pencatatan dapat terhambat. Selain itu, risiko keamanan data juga menjadi aspek penting yang harus diperhatikan karena seluruh informasi pasien tersimpan dalam sistem digital yang membutuhkan perlindungan optimal.

Formulir elektronik tetap memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan formulir manual dalam hal efisiensi, ketepatan pendokumentasian, serta integrasi data dengan SIMRS. Oleh karena itu, langkah lanjutan diperlukan untuk mengembangkan formulir elektronik yang sesuai dengan kebutuhan layanan, sekaligus mendukung implementasi rekam medis elektronik sesuai ketentuan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis ingin melakukan perancangan desain formulir elektronik *Skin Prick Test* di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi untuk mengatasi kendala yang dihadapi pengguna dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Merancang desain formulir elektronik *Skin Prick Test* di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- a. Perancangan desain formulir elektronik *Skin Prick Test* ditinjau dari aspek *Specify the Context of Use* di RSUD Dr. Moewardi
- b. Perancangan desain formulir elektronik *Skin Prick Test* ditinjau dari aspek *Specify User and Organization Requirements* di RSUD Dr. Moewardi
- c. Perancangan desain formulir elektronik *Skin Prick Test* ditinjau dari aspek *Produce design solution* di RSUD Dr. Moewardi
- d. Perancangan desain formulir elektronik *Skin Prick Test* ditinjau dari aspek *Evaluation Design* di RSUD Dr. Moewardi

1.2.3 Manfaat Magang

- a. Bagi Rumah Sakit

Hasil laporan ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan untuk perancangan desain formulir elektronik *Skin Prick Test* di RSUD Dr. Moewardi.

b. Bagi Politeknik Negeri Jember

Hasil laporan ini di harapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi terutama untuk mengembangkan desain formulir elektronik

c. Bagi Peneliti

Hasil laporan ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan, keterampilan dan wawasan tentang desain formulir elektronik di rumah sakit dan mampu menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan.

1.3 Lokasi dan Waktu Magang

a. Lokasi Magang

Lokasi magang bertempat di Rumah Sakit Dr. Moewardi yang beralamat di Jl. Kolonel Sutarto No.132, Jebres, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57126.

b. Waktu Magang

Waktu magang dilaksanakan selama 14? minggu, dimulai dari tanggal 25 Agustus 2025 sampai dengan 14 November 2025. Waktu magang di RS Dr. Moewardi sesuai dengan jam kerja sebagai berikut :

- a. Senin - Kamis : pukul 07.00-16.30 WIB
- b. Jumat : pukul 07.00-14.00 WIB
- c. Shift pagi : pukul 07.00-14.00 WIB
- d. Shift siang : pukul 14.00-21.00 WIB

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Jenis penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *Design Research* yang berfokus pada perancangan desain formulir elektronik *Skin Prick Test* di RSUD Dr. Moewardi dengan menerapkan metode *User Centered Design (UCD)*.

1.4.2 Sumber data

1. Data primer

Data primer diperoleh peneliti melalui wawancara dengan petugas rekam medis yang berperan dalam perancangan *Electronic Medical Record (EMR)*. Pemilihan narasumber tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa petugas tersebut telah melakukan koordinasi dan diskusi dengan dokter terkait kebutuhan desain formulir *Skin Prick Test*, sehingga memiliki pemahaman yang mendalam mengenai aspek desain yang diperlukan.

2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh peneliti dari dokumen dan referensi pendukung, seperti formulir *Skin Prick Test* yang lama, regulasi terkait rekam medis elektronik, serta literatur ilmiah dan jurnal

1.4.3 Subjek dan Objek penelitian

Subjek penelitian ini adalah petugas rekam medis bagian perancangan *Electronic Medical Record*. Objek dari penelitian ini adalah formulir *Skin Prick Test*.

1.4.4 Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi terkait kendala yang di hadapi dalam pendokumentasian manual.

2. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan dokumen seperti formulir skin prick test yang lama.

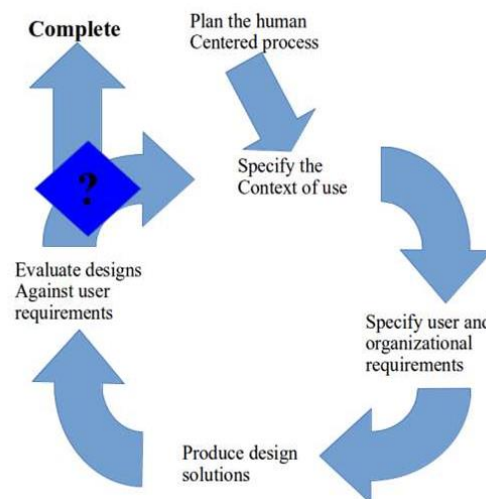
3. Observasi

Observasi dilakukan melalui akses langsung pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) untuk melihat alur pencatatan dan penggunaan terkait pemeriksaan Skin Prick Test.

1.4.5 Metode Perancangan Desain

Metode perancangan desain formulir *Skin Prick Test* dari manual ke elektronik menggunakan metode *User Centered Design (UCD)*. Metode *User*

Centered Design (UCD) merupakan metode perancangan yang berfokus pada pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem. Pendekatan ini menitikberatkan pada pembuatan sistem interaktif yang bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam UCD, proses desain dilakukan sejak tahap awal hingga tahap implementasi secara berkelanjutan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna. Tahapan pada metode *User Centered Design (UCD)* terdiri dari empat tahapan yang saling berkaitan dan tidak dapat dilewati (Dakhilullah, 2022) diantaranya adalah



Gambar 1. 3 Proses UCD

1. *Specity the context of use*

Pada tahap ini dilakukan proses identifikasi calon pengguna sitem atau produk yang akan dibuat. Tahapan ini dilakukan untuk mendapat informasi dari calon pengguna, seperti target dan kebutuhan.

2. *Specity user and organization requirement*

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna, hasil wawancara yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya akan dianalisis untuk di identifikasi kebutuhan pengguna. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang lebih dalam dari pengguna

3. *Produce design solution*

Pada tahapan ini, solusi desain akan dibuat berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna pada tahap sebelumnya.

4. *Evaluation design*

Tahapan ini merupakan proses evaluasi terhadap desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya untuk memastikan kesesuaiannya dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap rancangan yang telah dibuat guna menilai apakah hasilnya sudah memenuhi harapan pengguna atau masih memerlukan perbaikan. Namun, pada penelitian ini tahap evaluasi tidak dilakukan karena penelitian hanya berfokus pada proses perancangan formulir elektronik *Skin Prick Test* dan belum sampai pada tahap implementasi atau penerapan sistem di RSUD Dr. Moewardi.